

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Тольяттинский государственный университет»

Гуманитарно-педагогический институт  
(наименование института полностью)

Кафедра «Дошкольная педагогика и психология»  
(наименование кафедры)

44.03.03 Специальное (дефектологическое) образование  
(код и наименование направления подготовки, специальности)

Дошкольная дефектология  
(направленность (профиль)/специализация)

## БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

на тему ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ  
ФОРМИРОВАНИЯ МОТОРНЫХ ФУНКЦИЙ У ДЕТЕЙ 5-7 ЛЕТ  
С ДЕТСКИМ АУТИЗМОМ

Студен

И.В. Ливанская

(И.О. Фамилия)

(личная подпись)

Руководитель

О.А. Еник

(И.О. Фамилия)

(личная подпись)

**Допустить к защите**

Заведующий кафедрой д.п.н., профессор, О.В. Дыбина

(ученая степень, звание, И.О. Фамилия)

(личная подпись)

« \_\_\_\_\_ » 2017г.

Тольятти 2017

## АННОТАЦИЯ

Работа посвящена проблеме формирования моторных функций у детей 5-7 лет с ранним детским аутизмом (далее - РДА).

Актуальность темы исследования определяется важностью, которую играет моторное развитие для формирования жизненно важных навыков у детей. Очевидно, что развитие моторных навыков во многом обуславливает развитие навыков самообслуживания. Однако, помимо этого, моторные навыки важны для общего психического развития ребёнка: они обуславливают качество предметной деятельности, которая в свою очередь является основанием для познавательного развития ребёнка, развивают пространственное мышление, математические представления.

В исследованиях отмечено своеобразие развития моторной сферы у детей с аутизмом, моторная неловкость, нарушения координации движений и др.

Цель исследования: теоретически обосновать и выявить психолого-педагогические условия формирования моторных функций у дошкольников 5-7 лет с РДА.

Объект – процесс формирования моторных функций у детей 5-7 лет с РДА.

Предмет – психолого-педагогические условия формирования моторных функций у детей 5-7 лет с РДА.

Работа включает три этапа эксперимента: констатирующий, формирующий и контрольный. В эксперименте принимали участие 6 детей – старшей и подготовительной к школе группы с диагнозом РДА. В работе уделяется основное внимание развитию моторных функций через нетрадиционные техники рисования и комплекс пальчиковых игр.

Исследование проводилось на базе ГБОУ ООШ №32, структурное подразделение детский сад г.о. Сызрань.

Работа состоит из введения, 2 глав, заключения, списка использованной литературы. В работе представлены 6 таблиц и 10 рисунков. Список литературы включает 27 источников, в том числе 1 на иностранном языке.

## Оглавление

<b>Введение</b>	4
<b>Глава 1.</b> Теоретические основы формирования моторных функций у детей 5-7 лет	7
1.1 Моторные функции и их формирование у детей 5-7 лет	7
1.2 Психолого-педагогические особенности развития детей с ранним детским аутизмом	11
1.3 Особенности формирования моторных функций у детей с ранним детским аутизмом	16
<b>Глава 2.</b> Экспериментальная работа по формированию моторных функций у детей 5-7 лет с ранним детским аутизмом	20
2.1 Диагностика актуального состояния моторных функций у детей 5-7 лет с ранним детским аутизмом	20
2.2 Методика формирования моторных функций у детей 5-7 лет с ранним детским аутизмом	26
2.3 Анализ результатов	28
<b>Заключение</b>	36
<b>Список использованной литературы</b>	39

## Введение

Актуальность темы исследования определяется важностью, которую играет моторное развитие для формирования жизненно важных навыков у детей. Очевидно, что развитие моторных навыков во многом обуславливает развитие самообслуживание. Однако, помимо этого, моторные навыки важны для общего психического развития ребёнка: они обуславливают качество предметной деятельности, которая в свою очередь является основанием для познавательного развития ребёнка, развивают пространственное мышление, математические представления.

В старшем дошкольном возрасте особую важность приобретает развитие мелкой моторики: во-первых, оно обуславливает развитие необходимых графических навыков, которые способствуют благополучному усвоению навыка письма; во-вторых, оно связано с развитиями речевых зон коры головного мозга, и таким образом влияет на речевое развитие ребёнка. Речевое развитие в свою очередь, предполагает в том числе, навык проговаривания, внутренней речи, что в свою очередь обуславливает развитие словесно-логического мышления, которое в итоге и определяет умственное развитие.

Таким образом, развитие моторики является фактором, во многом определяющим качество образования, которое получит ребёнок и качество его жизни в целом. Проблема развития моторики у детей отражена в работах М. Монтессори, Н.А. Берштейна, М.М. Безруких которые изучали тему психомоторного развития в дошкольном возрасте.

Настоящее время характеризуется тенденцией к увеличению количества детей с проблемами в развитии. Сложнейшим нарушением в развитии являются расстройства аутистического спектра. Проблемами развития детей с аутизмом занимались такие учёные, как О.С. Никольская, Е.Р. Баенская, В.М. Башина и др.

Исследователи отмечали своеобразие развития моторной сферы у детей с аутизмом, моторную неловкость, нарушения координации движений и др.

Актуальность темы исследования обусловила **противоречие:**

- между необходимостью формирования моторных функций у детей 5-7 лет с ранним детским аутизмом (далее – РДА) и не разработанностью психолого-педагогических условий для реализации данного процесса.

Отсюда, **проблема исследования:** Каковы психолого-педагогические условия формирования моторных функций у детей 5-7 лет с РДА?

**Цель исследования:** теоретически обосновать и выявить психолого-педагогические условия формирования моторных функций у дошкольников 5-7 лет с РДА.

**Объект** – процесс формирования моторных функций у детей 5-7 лет с РДА.

**Предмет** – психолого-педагогические условия формирования моторных функций у детей 5-7 лет с РДА.

Цель, объект и предмет позволяют сформулировать следующие **задачи** исследования:

1. Изучить психолого-педагогическую литературу по проблеме исследования.
2. Выявить уровень сформированности моторных функций у детей 5-7 лет с РДА.
3. Разработать и апробировать психолого-педагогические условия формирования моторных функций у детей 5-7 лет с РДА.

**Гипотеза** исследования состояла в предположении о том, что формирование моторных функций у детей 5-7 лет с РДА возможно при следующих психолого-педагогических условиях:

- Наличие заинтересованности детей в реализации моторных действий, подбор привлекательных для детей форм моторных действий – осуществляется через опробование и подбор различных художественных техник или техник нетрадиционного рисования;

- Обучение подражанию и копированию образца – наиболее эффективно при рисовании, т.к. в этом случае ребёнок может ориентироваться на зрительный образец, что соответствует возрастной доминанте наглядно-образного мышления.

**Методы исследования:** исследовательские методы (анализ специальной литературы, изучение документов), диагностические методы (моторные пробы, тест Керна-Йерасека), количественный анализ полученных данных.

**Теоретической базой** исследования явились:

- исследования, посвященные развитию моторики у детей (М.М. Кольцова, Т.С. Будько и др.);

- особенности развития моторики у детей с РДА (О.С. Никольская, Е.Р. Баенская, В.М. Башина и др.).

**Теоретическая значимость:** в работе определены психолого-педагогические условия формирования моторных функций у детей 5-7 лет с РДА.

**Практическая значимость:** разработанные и апробированные психолого-педагогические условия могут быть применены в работе по формированию моторных функций у детей 5-7 лет с РДА.

**База исследования:** ГБОУ ООШ №32, структурное подразделение детский сад г.о. Сызрань.

**Структура ВКР:** работа состоит из введения, 2 глав, списка литературы. В работе представлены: 6 таблиц и 10 рисунков. Список литературы включает 27 источников, в том числе 1 на иностранном языке.

# **Глава 1. Теоретические основы формирования моторных функций у детей 5-7 лет с РДА**

## **1.1. Моторные функции и их формирование у детей 5-7 лет**

Моторика человека – это совокупность нейрофизиологических механизмов обеспечивающих двигательную активность человека.

Развитие моторики является одним из важнейших элементов развития ребёнка.

На основе восприятия у ребёнка формируются представления о мире.

Важность развития моторики подчёркивала в своих работах М. Монтессори. Она связывала развитие моторики с развитием самостоятельности ребёнка. Особенно важным является развитие мелко моторных функций, при наличии развитой трудовой деятельности, и следовательно, можно получить мотивацию к дальнейшему к занятию такой деятельностью.

Ряд учёных, в т.ч. М.М. Кольцова [19], выявили и обосновали взаимосвязь между развитием мелкой моторики и развитием речи. Связь между артикуляционной и ручной моторикой развивалась филогенетически. В ранних периодах развития человечества общение происходило при помощи голоса и жестов. Сам по себе артикуляционный аппарат первых людей не был достаточно развит, чтобы произносить дифференцированные сигналы, поэтому люди помогали себе в общении жестами.

В коре головного мозга двигательные центры находятся рядом с речевыми. При этом 2/3 двигательной области связано с функцией кисти руки. При работе мышц руки происходит иррадиация возбуждения двигательного центра на речевой.

Именно поэтому развитие мелкой моторики обуславливает развитие речи. Все коррекционные методики для детей с нарушениями речи включают в себя развитие мелкой моторики рук.

М.М. Кольцова отмечает, что неразвитость функции руки в дошкольном возрасте прямо указывает на неразвитость речевой функции. При этом развитие общей моторики может превышать норму.

Ряд работ указывает влияние моторики на развитие познавательной сферы ребёнка в целом.

В работах Л.А. Венгера рассмотрен механизм формирования восприятия дошкольников через перцептивные действия. В ходе целенаправленных перцептивных действий, в процессе которых он усваивает сенсорные эталоны – цвета, формы, величины, звука и т.д. Выделяют 2 вида перцептивных действий: обследование и сравнение. В раннем и младшем дошкольном возрасте перцептивная деятельность неразрывно связана с предметной, в 4-5 лет она осуществляется уже на визуальном уровне. В старшем дошкольном возрасте ребёнок в состоянии осуществлять вербальные сравнения, мысленно сопоставляя объекты между собой. В зависимости от способа контакта с реальностью восприятие может быть прямым или сенсорным - (восприятие непосредственно сенсорных стимулов) и опосредованным или семиотическим (т.е. восприятие информации, закодированной при помощи сенсорных стимулов - восприятие речи, знаков и т.д.) [16].

Т.С. Будько, описывая формирование математических представлений у детей, также огромное внимание уделяет предметной деятельности. Первые математические действия осуществляются именно на предметном уровне. Когда ребёнок добавляет один кубик к группе других кубиков («Вот! Ещё!») он тем самым на предметном уровне осваивает операцию прибавления единицы. Все действия: измерение, сравнение и другие, осуществляются при помощи предметных действий, и лишь затем ребёнок переходит на зрительный уровень, а после – на вербальный [15].

Вступая в старший дошкольный возраст, ребёнок переходит на новую степень развития.

Психологическая сфера характеризуется рядом новообразований.

Одна из основных тенденций в этом возрасте – подражание взрослым, стремление быть «как взрослый». Это выражается в стремлении к бытовой самостоятельности, активном участии в труде.

Большое значение имеют продуктивные виды деятельности.

В результате осуществления такой деятельности происходит развитие моторики, воображения, внимания, памяти и других познавательных процессов.

Меняется познавательная сфера ребёнка. Мышление приобретает наглядно-образный характер.

Описывая развитие моторики у дошкольников, М.М. Безруких [11] отмечает, в дошкольном возрасте совершенствуется и приобретает устойчивость активное освоение тонких инструментальных движений, в т.ч. действия карандашом, ручкой, кисточкой. В 3-4 года появляются навыки держания и свободной манипуляции карандашом. К этому возрасту развитие зрительного восприятия и координации позволяет ребёнку совершать копирование. Возникают навыки передачи пропорций, изображения параллельных линий и т.д. Для рисунков характерно сюжетное разнообразие, он осваивает выполнение вертикальных штрихов. Он в состоянии ограничивать длину штриха, линии становятся достаточно ровными. Способ держания ручки или карандаша меняется на взрослый. На рисунке ребёнок выполняет вертикальные, горизонтальные и циклические движения.

В 6 лет появляется умение копирования простых геометрических фигур. Улучшается штрих, появляется завершенность кругов и овалов. Навыки совершенствуются благодаря занятию детей рисованием.

Возможность целенаправленного обучения ребёнка моторным действиям появляется с 4 лет. В этом возрасте приходит понимание вербальных инструкций, и становится возможной не только подражательная деятельность, но и моторных навыков - письмом. Сложность формирования письма обусловлена сложностью самого действия.

Ребёнок захватывает предмет, затем – держит, перекладывает из руки в руку. Далее появляется то, что мы называем. «пинцетный» захват.

Развитость зрительно-моторной координации приводит к согласованному взаимодействию рук и глаз.

При помощи зрения ребёнок контролирует свои движения, совершенствует их точность. Можно сказать, что глаз обучает руку. В то же время тактильные ощущения от предмета дают больше информации, которая объединяется с информацией, получаемой через зрительные каналы.

В раннем возрасте зрение и движения рук являются основными источниками познания мира, выявления причинно-следственных связей.

Появляется предметная деятельность.

Рассмотрим психофизиологические основы моторики у детей. Её развитие связано со схемой организации движения по Я.А. Бернштейну (см. Рисунок 1) [12].



Рисунок 1 - Схема организации движения по Я.А. Бернштейну

Понимание онтогенеза развития уровней движений даёт представление о причинах недостаточной сформированности мелко моторных функций даже у

старших дошкольников. К 6-7 годам у детей только заканчивается формироваться уровень С1 и начинается формироваться уровень С2.

Таким образом, в соответствии со схемой Н.А. Бернштейна, моторное развитие дошкольника находится на уровне С.

В старшем дошкольном возрасте по своему моторному развитию ребёнок переходит с подуровня С1, который отвечает за приспособительность, на подуровень С2. Соответственно, меняется характер моторной деятельности ребёнка – от внешнего подражания, схватывания, до совершенствования точности и ловкости.

## **1.2. Психолого-педагогические особенности развития детей с РДА**

Понятие аутизма в последнее время трактуется достаточно широко. Аутичным могут называть замкнутого, неконтактного человека. Однако замкнутость и неконтактность могут быть свойствами характера, в то время как аутизм именно как диагноз является нарушением в развитии.

Термин «аутизм» был введён в 1912 году Э. Блейером для обозначения специфического вида мышления. Этим словом он называл мышление, которое обусловлено внутренними эмоциональными реакциями человека и мало связано с окружающей реальностью.

В.М. Башина выделяет 4 основных этапа в становлении проблемы аутизма.

- Донозологический период конца 19 – начала 20 века - отдельные упоминания о детях со стремлением к одиночеству.

- Доканнеровский период 20-40 годов 20 века отличается началом попыток как-то определить и классифицировать аутизм. На тот момент аутизм считался разновидностью шизоидного расстройства, разделяли богатый и бедный или пустой аутизм (в зависимости от предположений учёных о наполненности внутреннего мира ребёнка).

– Каннеровский период – (40-70 годы) характеризуется выходом большого количества научных работ по проблеме аутизма. Основопологающей стала работа Л. Каннера (1943), где он охарактеризовал аутизм как особое состояние и описал симптомы. Практически одновременно с трудом Каннера вышла и работа Г. Аспергера, в которой он описал специфическую форму аутичного расстройства. Взгляды на природу аутизма на этом периоде различались. Л. Каннер и ряд других учёных придерживались версии шизофренического спектра. Ряд учёных (например, В.М. Башина) считали аутизм конституциональным состоянием. Некоторые объясняли возникновение аутизма генетическими расстройствами. И наконец, ряд учёных настаивали на полиэтиологичности аутизма.

Четвёртый этап характеризуется отходом от позиций Л. Каннера, на этом этапе аутизм рассматривается как неспецифическое расстройство.

В.М. Башина выделяет следующие черты, характерные для детей с аутизмом:

– Ослабленность эмоциональной реакции на близкое окружение, вплоть до полного отсутствия (аффективная блокада)

– Особенности взгляда (взгляд может быть обращён в пустоту, внутрь себя, мимо, может быть презрительным)

– Угловатость моторики, заостренные, нечёткие движения, нарушения ритмичности.

– Вялая, невыразительная речь, направленная как бы в никуда, обезличенная. Могут наблюдаться нарушения тональности, скорости, ритма, звукопроизношения.

– В речи часты повторы, штампы, эхолалии.

Особенностью аутизма является асинхронность развития, нарушение процесса замещения простых функций сложными.

Существует множество классификаций аутизма.

Официальной классификацией является та, которая используется в МКБ - 10.

По МКБ РДА включён в группу F84 – общие расстройства развития, в которые входят РДА, атипичный аутизм, синдром Ретта, синдром Аспергера, другие расстройства (уточнённые и неуточнённые).

Непосредственно к РДА относят такие заболевания, как синдром Каннера, аутистическое расстройство, инфантильный аутизм и инфантильный психоз.

Однако в коррекционной практике чаще всего используют классификацию О.С. Никольской, которая анализирует именно функциональные признаки и является, по сути, не медицинской, а психолого-педагогической.

О.С. Никольская выделяет 4 основные формы аутизма.

Первая форма является наиболее тяжёлой. При этой форме ребёнок проявляет в полной мере полевое поведение. Отсутствует или слабо развита не только экспрессивная, но и импрессивная речь. Ребёнок просто игнорирует обращения взрослого. Отсутствует целенаправленность взгляда [26].

Несмотря на умный взгляд, при обследовании эти дети дают самые низкие показатели умственного развития, т.к. практически невозможно от них добиться целенаправленной деятельности. Они не используют не только вербальные, но и невербальные средства общения – жесты, мимику и пр.

Характерной чертой этих детей является периферийное внимание – взрослые могут обнаружить, что та информация, на которую ребёнок, казалось бы, не прореагировал, через некоторое время им усвоена.

Дети из второй группы проявляют аутизм уже не как отрешённость, но как активное неприятие мира. Для этих детей характерен строгий жизненный стереотип, нарушение которого может вызвать истерику и агрессивную реакцию. К этому стереотипу они, как правило, приучают родителей [26].

В отличие от первой группы, движения этих детей скованы, механистичны, у них мы не можем наблюдать ни ловкости, ни грациозности.

Однако в силу большей контактности бытовые навыки у этих детей вырабатываются лучше, чем у первой группы.

О.С. Никольская отмечает у этих детей нарушения целостности восприятия мира, проявляется и в моторике (ребёнок не может воспринимать своё тело целиком). Когда он играет с игрушкой – для него важны какие-то отдельные сенсорные свойства этой игрушки, но целостного восприятия, назначения этой игрушки у ребёнка нет.

Речевые навыки усваиваются этими детьми в неизменённой форме. Это и эхолалия, и неправильное употребление местоимений и словоформ. Иногда такие дети проявляют чувствительность к языку, играют со словофомами, но эти игры, в отличие от детей с нормой, не приводят к развитию коммуникативных навыков.

При тестировании интеллектуальных навыков такие дети часто теряются, когда задачи отличаются от стандартных, стереотипных. Так же испытывают затруднения с заданиями на пересказ.

К третьей группе относятся дети, которые способны к выстраиванию достаточно активных контактов с миром. У них есть стремление к успеху. Но чтобы действовать, им нужна гарантия успеха. Им сложно выносить неопределённость. Подтверждение собственной успешности – практически единственный стимул этих детей. Эти дети очень привязаны к главному взрослому [26].

Такой ребёнок часто не способен учитывать в игре интересы окружающих и в детском коллективе может стать регулярным объектом битья или насмешек.

У этих детей, как правило, хорошие речевые навыки. Однако лучше всего им даётся жанр монолога, т.к. у них возникают проблемы с выслушиванием собеседника.

Часто эти дети обладают высокими интеллектуальными навыками и энциклопедической памятью. Однако предпочитают прибегать к стереотипным формам мышления, что ограничивает их способности.

В моторных навыках у этой группы детей часто возникает недостаточность. В клинической классификации таким детям ставят синдром Аспергера.

Для четвёртой группы характерен высокий уровень психического инфантилизма, зависимость от матери. Потеряв связь со значимым взрослым, такой ребёнок может остановиться в развитии.

Интеллектуальные способности этих детей чаще проявляются в невербальной сфере, например, в конструировании. Речь и моторика у этих детей чаще отстают от нормы. Но для этой группы в наименьшей степени характерно использование стереотипов, для них, напротив, характерны эвристические подходы.

Западные исследователи видят основную причину расстройств при аутизме в нарушенном механизме выделения социально-значимых стимулов. Нейротипичные люди с рождения выделяют в своём сознании наиболее важные для выживания аспекты бытия, и в своём восприятии сосредотачиваются на них. В связи с этим социально значимые раздражители начинают приобретать для них более высокую значимость, чем обычные средовые раздражители.

При аутизме относительная значимость социальных стимулов снижена, во многом - за счёт недостаточного накопления социального опыта, и поэтому социальные раздражители обладают значительно меньшей значимостью, и таким образом, уменьшая направленность восприятия, а средовые раздражители воспринимаются в зависимости от их интенсивности, а не от социальной значимости [39, p.56].

Как указывают О.С. Никольская, Ю.М. Веденина, предположения о структуре нарушения восприятия при аутизме рассматриваются многими исследователями, как сенсорная дисфункция - чрезвычайно важное, а возможно и как ключевое условие формирования всей картины детского аутизма.

Типичным является развитие стереотипных действий, воспроизводящих одно и то же ощущение. Это могут быть ощущения разных модальностей и

различного уровня сложности. Подобная активность усиливается в момент тревоги.

Говоря о детях с аутистическим расстройством достаточно сложно дать типичную характеристику ребёнка 5-7 лет с РДА, т.к. для детей с аутизмом характерна достаточная вариабельность проявлений, нарушение иерархии и этапности формирования психических и физических функций. Степень отставания различных функций от нормативного развития отличается у разных детей. В ряде случаев какие-либо функции могут развиваться с глубоким отставанием, в других – с незначительным, в отдельных случаях – опережением [22]. В некоторых случаях при аутизме встречается синдром Саванта, выражающийся в исключительной одарённости в какой-либо узкой области - решение в уме сложных арифметических задач, чтение и мгновенное запоминание больших объёмов текстов и т.д.

Таким образом, дети с РДА являются сложной по своей структуре группой с разнообразной симптоматикой и различным уровнем развития тех или иных психических функций. Однако общей характеристикой этих детей можно считать сниженную значимость определённых социальных стимулов, и, таким образом, тяготение к замене их механическими стимулами. Отсюда происходят стереотипные действия – ребёнок, таким образом, наслаждается приятным для него сенсорным стимулом. Стереотипные действия часто служат заменой игровых, познавательных, коммуникативных действий и иных видов деятельности, в которых обычно происходит развитие ребёнка. Даже при отсутствии иных первичных нарушений приводит к вторичным нарушениям развития.

### **1.3. Особенности развития моторных функций у детей с РДА**

К сожалению, сегодня в научной литературе ощущается дефицит научных исследований, связанных с изучением моторики у детей с

расстройствами аутистического спектра. Тем не менее, в ряде исследований отражена специфичность моторики детей с аутизмом.

М.В. Башина отмечает у детей с аутизмом в раннем периоде отрешение и вялость, взгляд устремлен в пространство, или внутрь себя

впечатление причудливости и вычурности. У каждого больного движения отличаются индивидуальностью и своеобразием.

Характерными для аутизма чертами является желание ребенка тем или иным способом изменить движение (усадить, уложить, уговорить на какое-либо действия и т.д.)

М.В. Башина отмечает специфические особенности игровой деятельности при аутизме. Игровая деятельность в основном сводится к однообразным простым действиям с предметами пересыпанию, верчению, перекладыванию, касанием предметом лица, пробам предмета на вкус и запах, извлечению звуков. Для этой деятельности характерно отсутствие сюжета и застревание на одном и том же действии.

В среднем и старшем дошкольном возрасте встречается сверхценное отношение к отдельным предметам машинкам, колёсам и т.д., однако стереотипность игры сохраняется, развития не происходит [8].

О.С. Никольская и М.Ю. Веденина указывают, что первоначально моторное развитие ребёнка не вызывает беспокойства: держит голову, переворачивается, сидит, встаёт, ходит без значительных отклонений от возрастной нормы. Однако могут наблюдаться большие интервалы между отдельными этапами – так, ребёнок может пойти через полгода после того, как встал, и это не объясняется только страхом неудач.

В период начала ходьбы движения ребёнка отличаются неловкостью, симптоматика может напоминать органическое поражение ЦНС. Характерной является ходьба на цыпочках, что трактуется как чередование зрелых и незрелых форм ходьбы.

Далее у детей отмечается специфичность пластики, обусловленная сочетанием вялости и напряжённости моторного тонуса. Заметны трудности

ритмической организации движений, нарушения координации движений рук и ног.

Показательно, что нарушения моторики наиболее характерны для не самых сложных форм аутизма, с относительно контактным поведением, наличием некоторой произвольности действий.

Как отмечают авторы, у детей с самыми тяжёлыми формами аутизма могут наблюдаться даже проявления моторной одарённости: они умеют распределять себя в пространстве, карабкаться по мебели, перепрыгивать, балансировать, проявляя огромную ловкость. Любят двигательные игры с взрослыми – кружение, торможение, подбрасывание.

Для аутичных детей характерны застывания в особых позах (например, вниз головой); одержимость определёнными формами движения (раскачивание, бег по кругу, взмахи руками, верчение пальцами, прыжки т.д.). Все эти движения осуществляются стереотипно, без видимого игрового смысла.

Дети трудно обучаются элементарным бытовым навыкам самообслуживания, их отличает бытовая неловкость. У них не развивается подражание. При этом в излюбленных действиях они могут достигать мастерства.

Во многом, по мнению автора, двигательные нарушения объясняются нарушением произвольности, которая приводит к нарушению координации движений [30].

Таким образом, можно заключить, что моторная сфера детей с аутизмом отличается большим своеобразием. Выраженные нарушения наблюдаются на первых 3 уровнях развития по Н.А. Бернштейну.

На уровне А встречаются нарушения тонуса мышц, выражающиеся одновременно в вялости и напряжённости различных групп мышц.

На уровне В отмечается не скоординированность движений рук и ног. Наиболее выражены нарушения уровня С: на подуровне С1 отсутствует приспособительность, и соответственно, затруднён переход на подуровень С2 .

При этом ребёнок может совершенствовать отдельные, излюбленные им действия, доводя их до мастерства.

Таким образом, на основе анализа психолого-педагогической литературы определены следующие психолого-педагогические условия формирования моторных функций у детей с РДА:

- Наличие заинтересованности детей в реализации моторных действий, подбор привлекательных для детей форм моторных действий;
- Обучение подражанию и копированию образца.

## **Глава 2. Экспериментальная работа по формированию моторных функций у детей 5-7 лет с РДА**

### **2.1. Диагностика актуального состояния моторных функций у детей 5-7 лет с РДА**

На основе анализа психолого-педагогической литературы нами был проведен констатирующий эксперимент, целью которого было – выявить уровень сформированности моторных функций у детей 5-7- лет с РДА.

В ходе экспериментально-практической работы нами также был проведён формирующий эксперимент по формированию моторных функций в детском саду компенсирующего вида, где обучались в т.ч. дети с аутизмом.

В эксперименте принимали участие 6 детей – дети старшей и подготовительной групп с диагнозом РДА. Возраст детей составил от 5 до 7 лет.

Работа состояла из 3 этапов:

- 1 - констатирующий этап, диагностика
- 2 – формирующий этап, формирование моторных функций
- 3 – контрольный этап, диагностика

Диагностика проводилась по следующим методикам:

- Для определения непосредственно уровня сформированности моторных функций, мы использовали последовательность из 3 проб:

- Проба на перебор пальцев (А.Л. Сиротюк)
- Проба пальцевого гнозиса и праксиса (А.Л. Сиротюк)
- Проба «Кулак-Ребро-Ладонь» (Н.И. Озерецкий)

- Для определения уровня графомоторных навыков использовался тест Керна-Йерасика, состоящий из 3 элементов:

- Рисунок мужчины
- Копирование текста

– Копирование точечного рисунка

Тест Керна-Йерасека также даёт представление о готовности ребёнка к школе.

В качестве показателей выступили:

- умение перебирать пальцами
- развитие графомоторных навыков детей с РДА.

### **Методика 1. «Тест Керна-Йерасека».**

В ходе эксперимента ребенку необходимо было нарисовать фигуру человека (мужчины), срисовать точки и скопировать предложение (текста).

Оценка результатов проводилась по следующей шкале:

5 означает самый низкий уровень готовности,

1 – наиболее высокий,

говорить о готовности к школе можно при уровне от 3 баллов.

Результаты теста Керна-Йерасека на констатирующем этапе представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Результаты теста Керна-Йерасека на констатирующем этапе (1 – очень высокий уровень готовности к школе, 5 – очень низкий)

	Ада И.	Саша Б.	Света Г.	Даня Д.	Маша К.	Ваня Р.
Рисунок мужской фигуры	5	4	4	2	3	2
Списывание текста	5	3	4	2	3	2
Срисовывание точек	4	4	3	2	4	4
Итоговая оценка	4,7	3,7	3,7	2,0	3,3	3

Графически результаты теста представлены на рис.2.

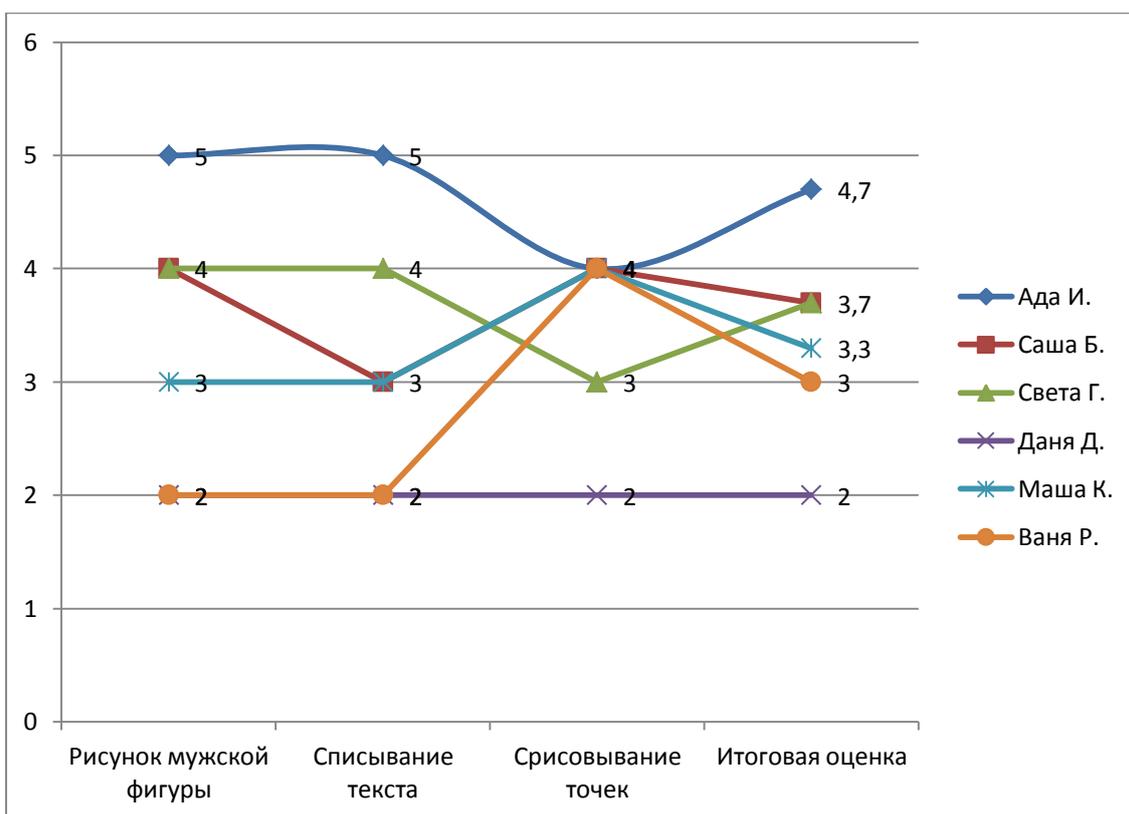


Рисунок 2 – Результаты теста Керна-Йерасека на констатирующем этапе (1 – очень высокий уровень готовности к школе, 5 – очень низкий)

Как показывает таблица 1, из 6 детей экспериментальной группы, только у 1 ребёнка уровень графомоторных навыков (2 балла), 2 – на среднем уровне, 3 детей имеют низкий, либо очень низкий уровень графомоторных навыков.

Анализ результатов на качественном уровне показал, что дети с трудом ориентировались на листе бумаги, испытывали затруднения с прорисовыванием даже на уровне элементарных геометрических фигур, не говоря о частях букв или элементах изображения. В наиболее тяжёлых случаях дети с трудом осваивали 1-2 геометрические фигуры, пытаясь из них составить текст и изображение.

Например, Ада И. рисовала всё исключительно кругами. При списывании слова у неё получилась последовательность кругов. Саша Б. рисовал круги и линии.

### **Методика 2. «Тест на развитие мелкой моторики»**

В данный тест входит три серии заданий

1. проба на перебор пальцев;

2. проба пальцевого гнозиса и праксиса;

3. проба «Кулак-Ребро-Ладонь».

Оценка результатов проводилась по той же схеме, что и при выполнении теста Керна-Йерарсека.

В целом, тест направлен на выявления уровня сформированности мелкой моторики пальцев руки, что особенно важно для детей с РДА.

Результаты тестов на развитие мелкой моторики отражены в Таблице 2. Наилучший результат – 5, наихудший – 1 баллов.

Таблица 2 – Результаты тестов на развитие мелкой моторики на констатирующем этапе (5- очень высокий, 1- очень низкий)

	Ада И.	Саша Б.	Света Г.	Даня Д.	Маша К.	Ваня Р.
Проба на перебор пальцев	2	1	3	4	2	4
Проба пальцевого гнозиса и праксиса	2	3	4	4	3	5
Проба «Кулак-Ребро-Ладонь»	3	3	3	5	4	5
Итоговая оценка	2,3	2,3	3,3	4,3	3,0	3

Таблица 2 показывает, что уровень развития мелкой моторики так же достаточно низкий – из 6 детей только 1 показал высокий результат, 3 показали средний результат средний и 2 – низкий.

Графически результаты тестов на развитие мелкой моторики представлены на рис. 3

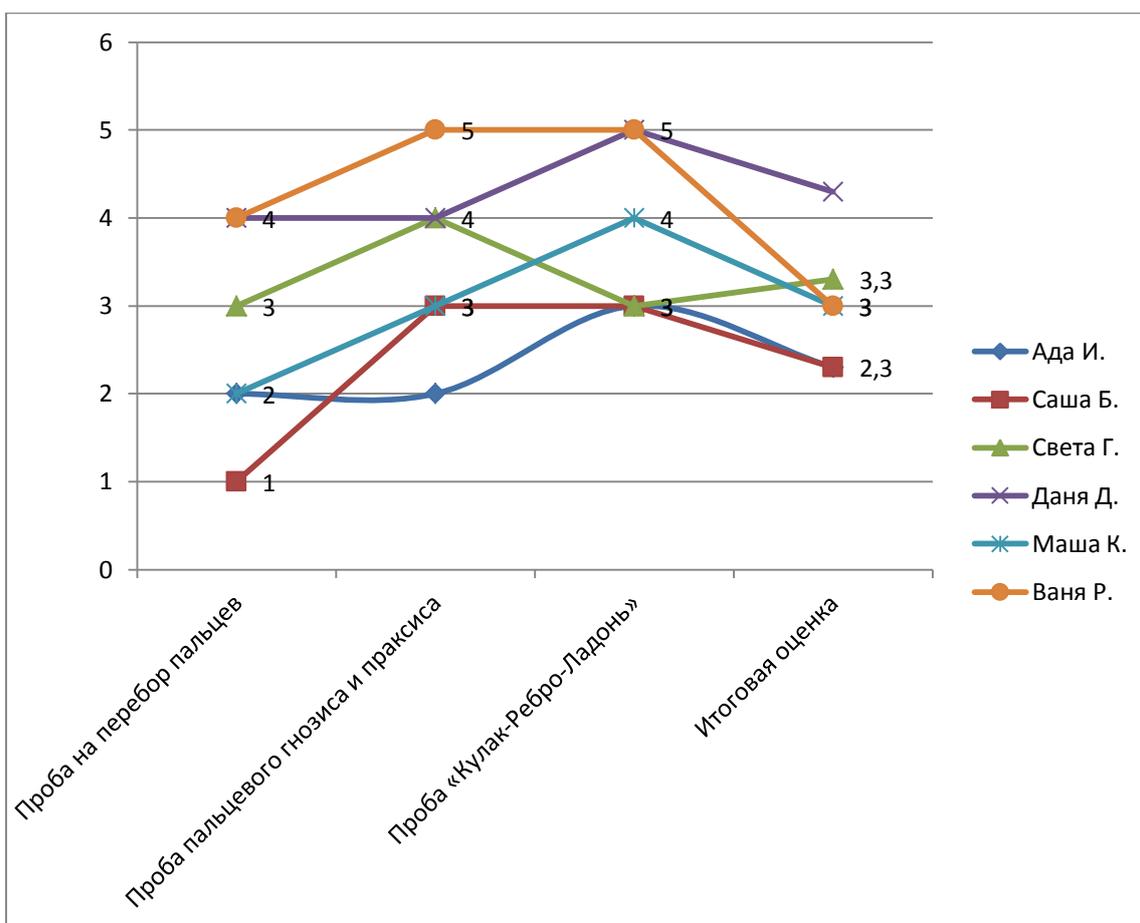


Рисунок 3 - Результаты тестов на развитие мелкой моторики на констатирующем этапе (5- очень высокий, 1- очень низкий)

Качественный анализ показал неловкость пальцев, наличие синкинезий (невозможность осуществлять движения отдельными пальцами, только по 2-3), заикленность на отдельных движений, например, при пробе «Кулак-ребро-ладонь» ребёнок увлечённо стучал по столу ребром ладони, забыв про 2 другие составляющие теста.

При этом характерно, что высокие и низкие результаты показали соответственно те дети, которые показали аналогичные результаты в графомоторных навыках.

На рис. 4 представлены сравнительные данные в процентах (по тестам на развитие мелкой моторики: 5 принимается за 100%, 1 – за 0%, по тесту Керна Йерасека – наоборот). Итоговая оценка (средний балл).

Мы видим, что оба графика показывают схожие тенденции.

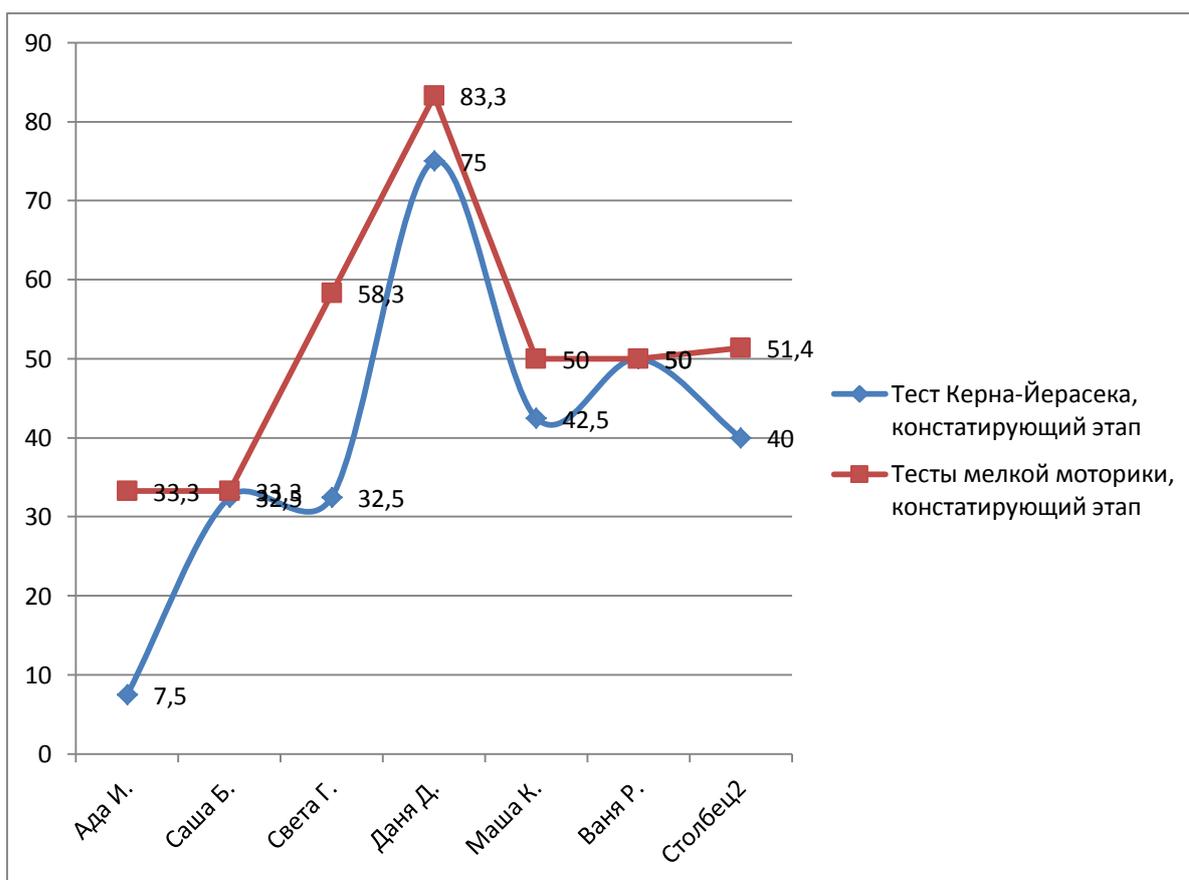


Рисунок 4 - Сравнительные результаты тестов Керна-Йерасека и тестов на развитие мелкой моторики в %.

Таким образом, уже на констатирующем этапе мы можем заключить, что у детей с аутизмом отмечается низкий уровень сформированности моторных навыков, моторная неловкость, наличие синкинезий, что говорит о нарушениях на всех уровнях моторного развития. Фактор развития ручной моторики является важнейшим фактором развития графомоторных навыков, которые в свою очередь определяют готовность к школе.

Графомоторные навыки отстают в развитии в целом в той же степени, что и навыки ручной моторики. Дети затрудняются с прорисовыванием элементарных геометрических фигур, циклятся на «любимых» фигурах. Общей характеристикой является неумение и нежелание подражать взрослому. Применяя схему Н.А. Бернштейна к данной ситуации, можно отметить

нарушения на 3-х первых уровнях развития двигательного навыка по Бернштейну. Подуровень С1 практически не освоен, что затрудняет переход на уровень С2, необходимый для последующего обучения в школе.

## **2.2. Методика формирования моторных функций у детей 5-7 лет с РДА**

В процессе формирующего эксперимента проводилась апробация психолого-педагогических условий формирования моторных функций у детей 5-7 лет с РДА с использованием нетрадиционных техник рисования и комплекса пальчиковых игр.

Применение техник нетрадиционного рисования обеспечивает выявленные ранее психолого-педагогические условия для формирования моторных функций у детей 5-7 лет с ранним детским аутизмом:

- Наличие заинтересованности детей в реализации моторных действий, подбор привлекательных для детей форм моторных действий – осуществляется через опробование и подбор различных художественных техник.

- Обучение подражанию и копированию образца – наиболее эффективно при рисовании, т.к. в этом случае ребёнок может ориентироваться на зрительный образец, что соответствует возрастной доминанте наглядно-образного мышления.

Детям были предложены несколько техник нетрадиционного рисования: пальчиками, губкой, на мокрой бумаге.

Помимо непосредственно нетрадиционных техник рисования, на образовательной деятельности проводилась вспомогательная работа, которая включала в себя следующие компоненты:

1. Освоение предметных действий (действия с красками, нитками, верёвочками, прорисовывание контуров в ёмкости с песком, выкладывание контуров из верёвочки, выгибание из проволочки).

Использовалась также проволока для выгибания фигур людей и животных.

2. Проведение пальчиковой гимнастики. Пальчиковая гимнастика проводилась до начала занятия или в середине занятия.

Рассмотрим пример пальчиковой гимнастики:

Мы капусту рубим, рубим

*(Движения прямыми кистями вверх-вниз).*

Мы морковку трём, трём

*(Пальцы обеих рук сжаты в кулачки, движения кулаков к себе и от себя).*

Мы капусту солим, солим

*(Имитировать посыпание солью из щепотки).*

Мы капусту жмем, жмём.

*(Сжимать и разжимать пальцы).*

3. Также нами проводилась работа по методике «Пальчиковые шаги» В.М. Кириченко. Методика представляет собой набор упражнений на развитие пальцевой моторики и координации.

Детям предлагается ряд сюжетов (домовёнок ищет дом, подружки поднимаются по лестнице), где ребёнок должен сделать шаги пальцами по дорожке, лестнице, кружочкам и т.д.

Работа проводится поэтапно. Особое внимание мы уделяли пальчиковым кинезиологическим упражнениям, которые называются «Гимнастика для мозга».

С помощью таких упражнений компенсируется работа левого полушария. Их выполнение требует от ребенка внимания, сосредоточенности. Например, были проведены такие пальчиковые упражнения, как «Колечко» - ребенок поочередно перебирает пальцы рук, соединяя в кольцо с большим пальцем последовательно указательный, средний и т.д. Также были проведены такие упражнения, как: «Кулак – ребро - ладонь» (задание из теста 2 на этапе констатирующего эксперимента), «Горизонтальная восьмерка» и др.

Также проводились пальчиковые упражнения в сочетании с самомассажем кистей и пальцев рук. Здесь использовались традиционные для

массажа движения – разминания, растирания, надавливание, пощипывания. Например, такие упражнения, как «Помоем руки под струей воды» - движения, как при мытье рук; «Надеваем перчатки», «Засолка капусты», «Согреем руки», «Молоточек», «Гуси щиплют траву» и др.

Для занятий в группе детского сада была создана развивающая предметно-пространственная среда с пособиями М.Монтессори – застёжками, кнопками, пуговицами, применялись игры с песком, крупами и т.д.

Также мы положили схемы упражнений для развития мелкой моторики (упражнения для пальцев рук), которые дети могли проводить самостоятельно. Например, упражнения «Свои пять пальцев», делаем упражнения, проговаривая текст (пальчик об пальчик, ладошка об ладошку, ножка на пол) и др.

4. Проводились также занятия на развитие графомоторных навыков – прохождение лабиринтов, различные штриховки и т.д. Однако они воспринимались детьми хуже и были менее результативны, чем занятия рисованием. Тем не менее, в результате занятий рисованием у детей стали лучше получаться и эти упражнения, и к концу занятий даже появилась мотивация к их выполнению.

Большое внимание на образовательной деятельности уделяли детям, таким как: Ада И., которая рисует исключительно всё кругами, а также Саша Б., у которого, лучше всего, получается рисовать круги и линии.

Таким образом, были апробированы психолого-педагогические условия формирования моторных навыков у детей 5-7 лет с РДА, в основе которых лежали образовательная деятельность с нетрадиционными техниками рисования и комплексом пальчиковой гимнастики.

### **2.3. Анализ результатов**

После проведения формирующего эксперимента нами был проведен контрольный эксперимент, целью которого было выявить эффективность

предложенных психолого-педагогических условий на повышение уровня сформированности моторных функций у детей 5-7 лет с РДА.

В результате проведения мероприятий формирующего эксперимента удалось добиться следующих результатов (см. Таблицу 4).

Все дети показали готовность к школе. При этом 2 ребёнка показали высокий уровень сформированности графомоторных навыков, 1 – очень высокий, 3 – средний.

Таблица 3 - Результаты теста Керна-Йерасека на контрольном этапе (1 – очень высокий уровень готовности к школе, 5 – очень низкий)

	Ада И.	Саша Б.	Света Г.	Даня Д.	Маша К.	Ваня Р.
Рисунок мужской фигуры	2	2	2	1	2	2
Списывание текста	3	3	3	1	1	2
Срисовывание точек	3	3	3	2	3	3
Итоговая оценка	2,7	2,7	2,7	1,3	2,0	2,3

Графически результаты теста представлены на рис.5.

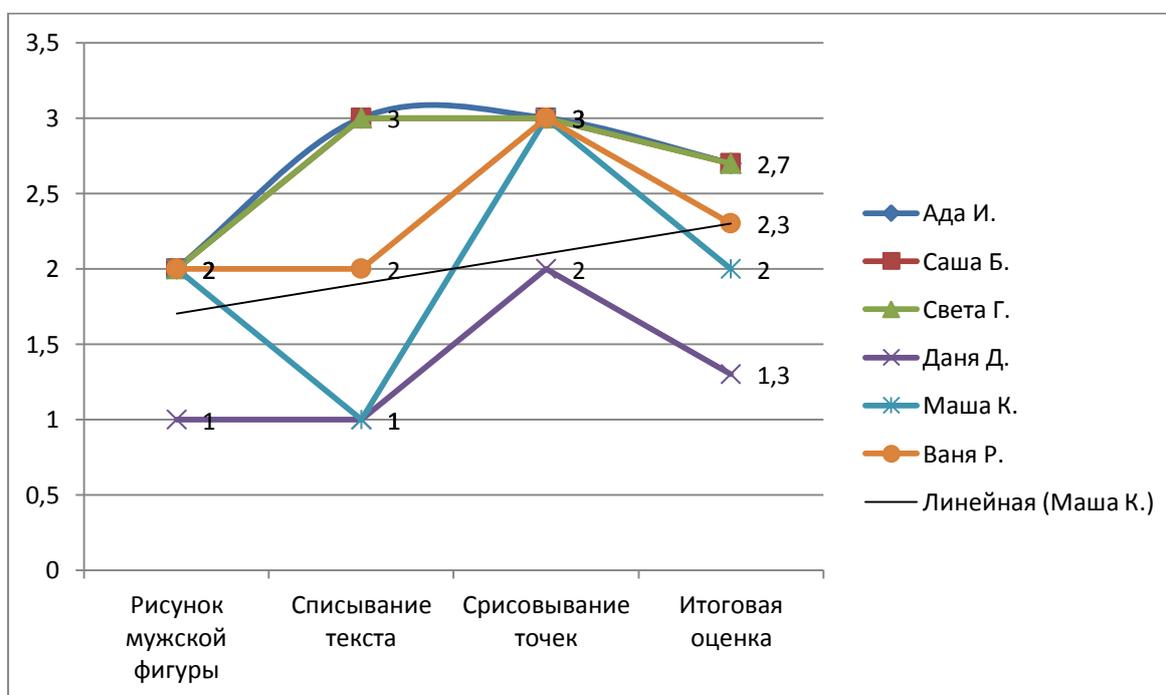


Рисунок 5 – Результаты теста Керна-Йерасека на контрольном этапе (1 – очень высокий уровень готовности к школе, 5 – очень низкий)

В таблице 4 отражены результаты развития мелкой моторики после занятий. Мы видим, что у 3 детей развитие мелкой моторики находится на очень высоком уровне, у 3 – на высоком.

Таблица 4 - Результаты тестов на развитие мелкой моторики на контрольном этапе (5- очень высокий, 1- очень низкий)

	Ада И.	Саша Б.	Света Г.	Даня Д.	Маша К.	Ваня Р.
Проба на перебор пальцев	5	4	4	5	4	5
Проба пальцевого гнозиса и праксиса	4	4	4	5	4	5
Проба «Кулак-Ребро-Ладонь»	5	3	3	5	5	5
Итоговая оценка	4,7	3,7	3,7	5,0	4,3	5

Графически результаты тестов на развитие мелкой моторики представлены на рис. 6.

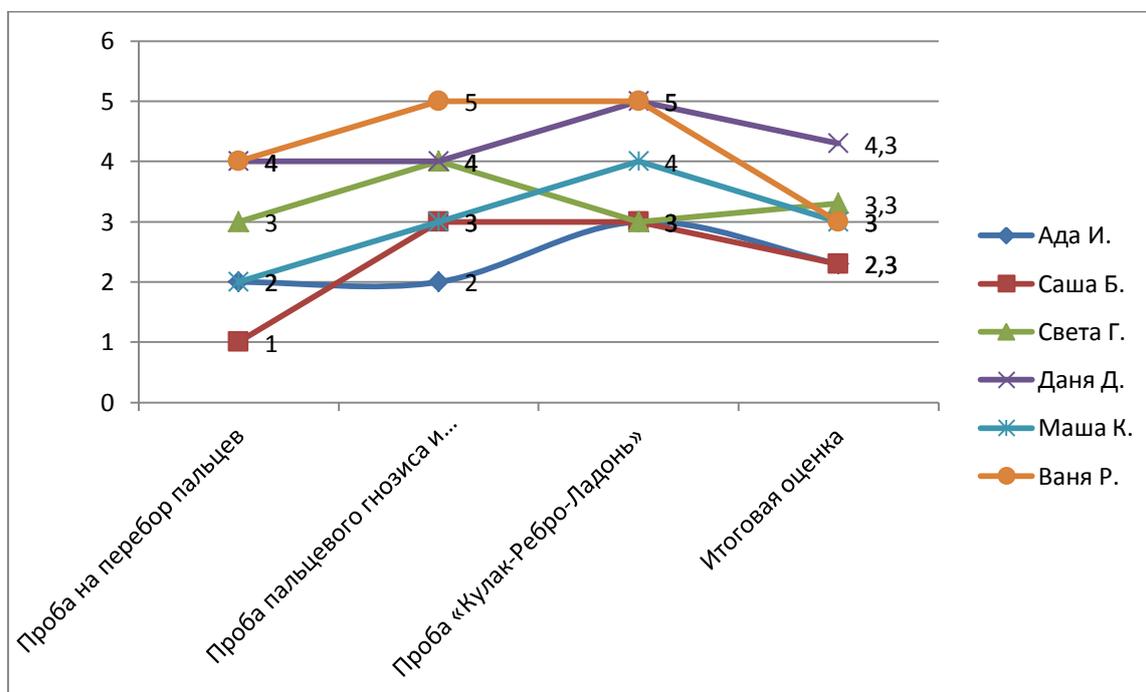


Рисунок 6 - Результаты тестов на развитие мелкой моторики на контрольном этапе (5- очень высокий, 1- очень низкий)

На качественном уровне отмечались следующие изменения: дети стали лучше работать по инструкции взрослого, понимают, что такое образец, рисуют разнообразные геометрические фигуры, могут скопировать хотя бы общие черты изображения. Движения пальцев стали более ловкими, уменьшились синкинезии.

Далее мы сравнили результаты в процентном соотношении (по тестам Керна-Йерасека результат 1 будем считать за 100%, 5 – за 0%, по тестам на развитие мелкой моторики – наоборот) и получили следующие результаты, которые представлены в сравнительной таблице 6.

Таблица 5 - Сравнительная таблица результатов на констатирующем и контрольном этапе эксперимента

	Тест Керна-Йерасека, констатирующий этап	Тест Керна-Йерасека, контрольный этап	Тесты мелкой моторики, констатирующий этап	Тесты мелкой моторики, контрольный этап
Ада И.	7,5	57,5	33,3	91,7
Саша Б.	32,5	57,5	33,3	66,7
Света Г.	32,5	57,5	58,3	66,7
Даня Д.	75,0	92,5	83,3	100,0
Маша К.	42,5	75,0	50,0	83,3
Ваня Р.	50,0	66,7	50,0	100,0
Среднее	40,0	67,8	51,4	84,7

На рис. 7 представлены сравнительные данные в процентах (по тестам на развитие мелкой моторики 5 принимается за 100%, 1 – за 0%, по тесту Керна Йерасека – наоборот) на контрольном этапе. Итоговая оценка представляет собой средний балл. Мы видим, что оба графика показывают схожие тенденции.

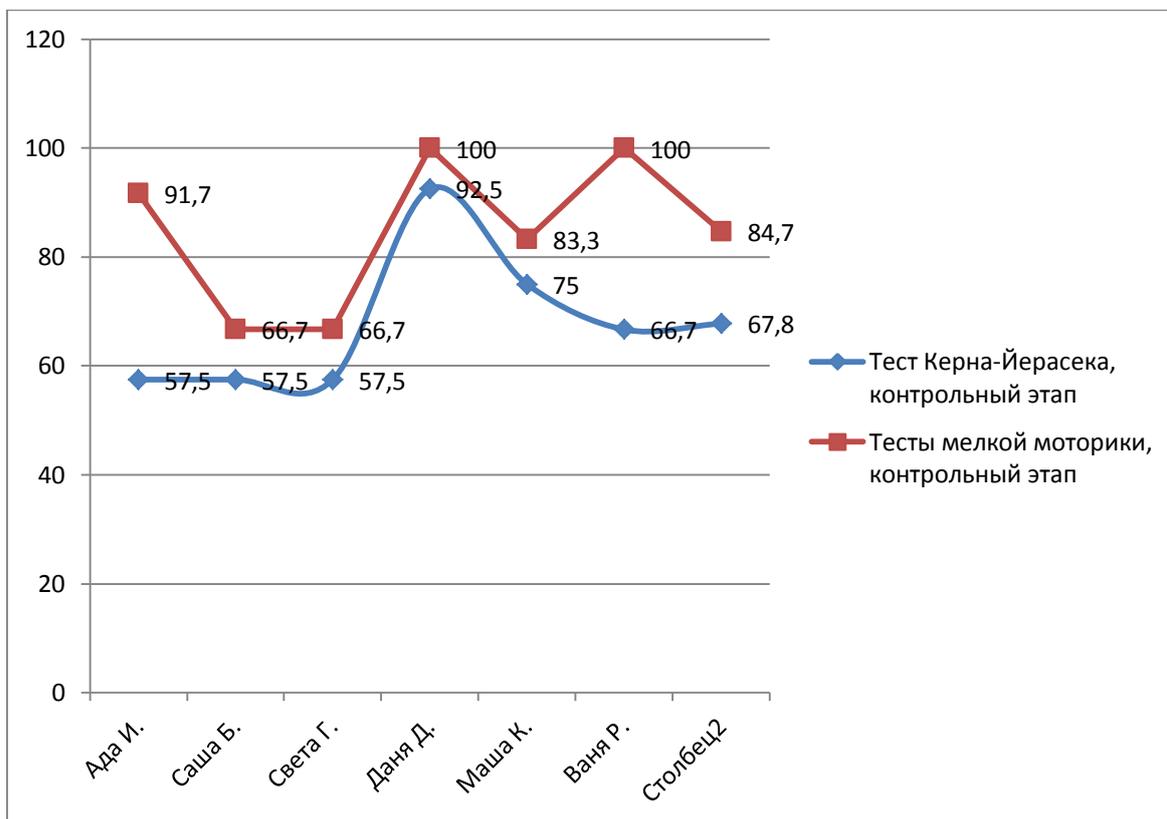


Рисунок 7 - Сравнительные итоговые результаты тестов Керна-Йерасека и тестов на развитие мелкой моторики в %.

Сравнительные результаты констатирующего и контрольного этапа по тестам Керна-Йерасека представлены на рисунке 8. Рисунок 8 показывает значительный рост показателей. Средний показатель на этапе контрольного эксперимента по тесту повысился почти на 28%.

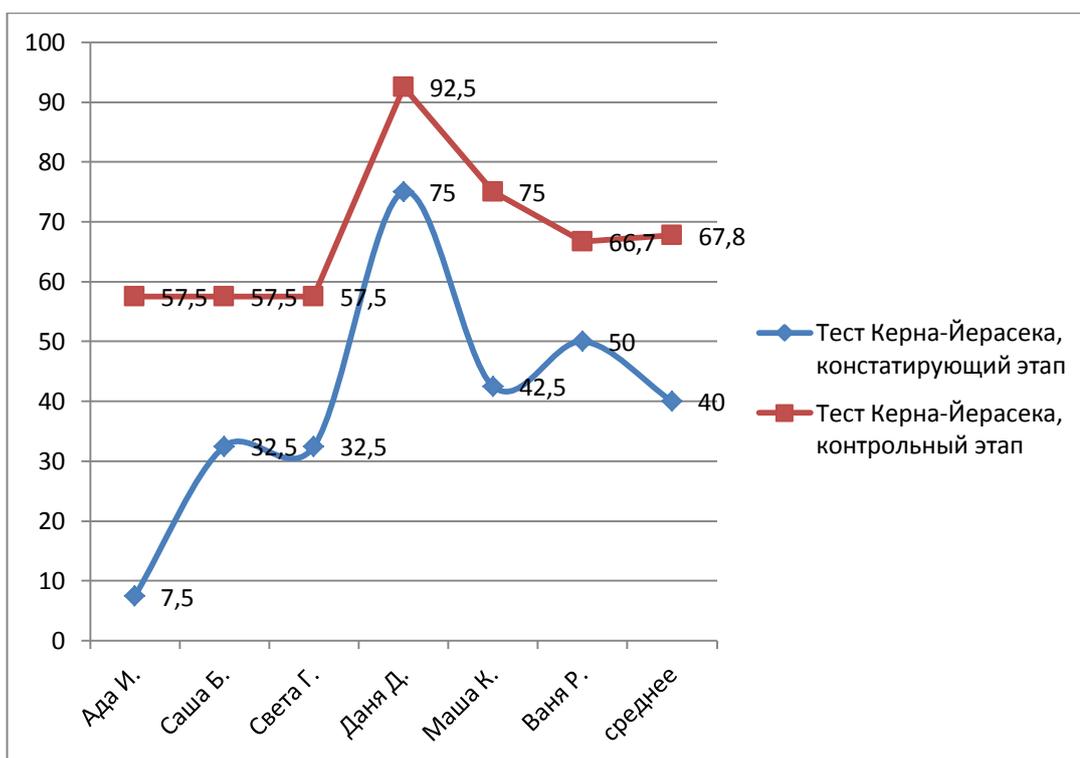


Рисунок 7 - Сравнительные итоговые результаты тестов Керна-Йерасека на констатирующем и контрольном этапе.

Рассмотрим теперь сравнительные результаты по тестам мелкой моторики, которые представлены на рисунке 9. Мы также отмечаем, что по тестам на развитие мелкой моторики наблюдается также значительный рост – увеличение показателя составило 34%. Сравнительные результаты по тесту на определение уровня мелкой моторики представлены на рисунке 9.

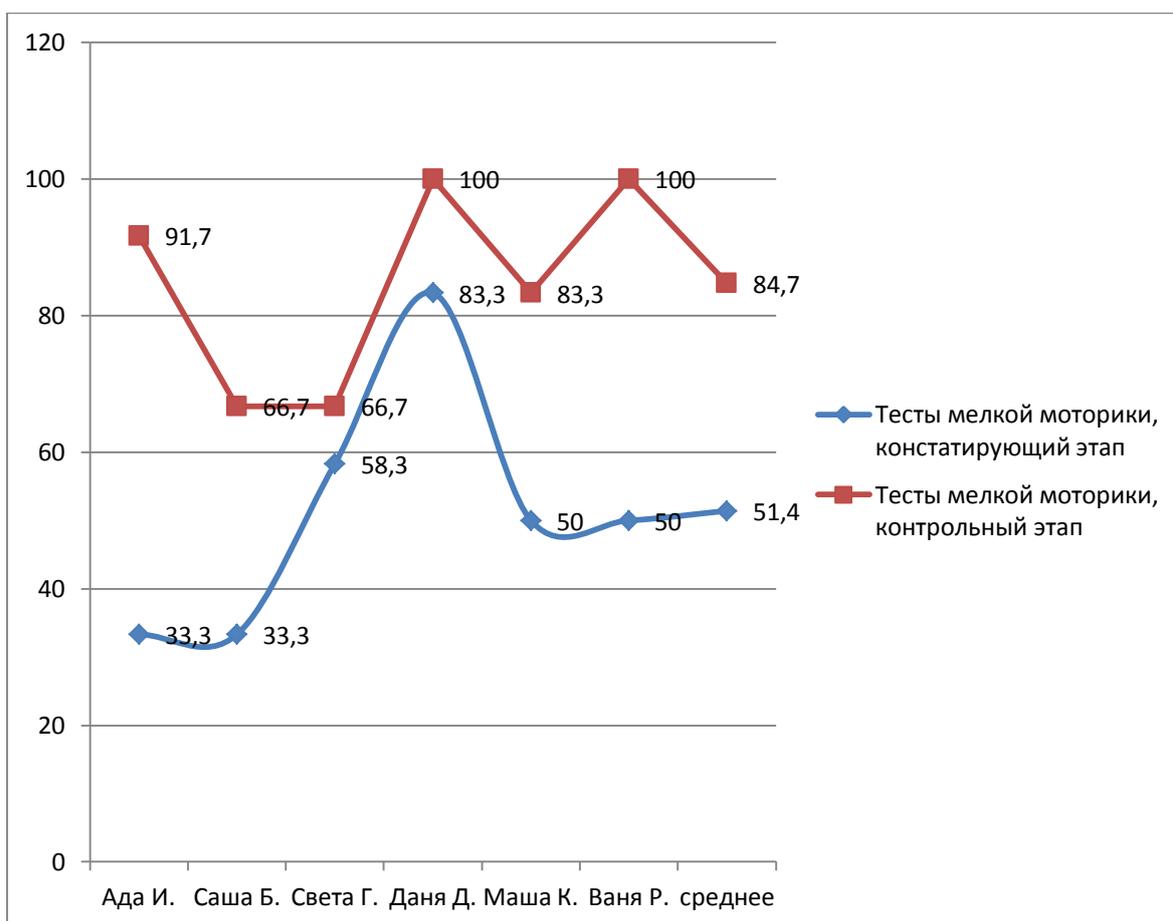


Рисунок 8 - Сравнительные итоговые результаты тестов на развитие мелкой моторики в % на констатирующем и контрольном этапе.

На рис. 10 отображены изменения в %, как по тестам Керна-Йерасека, так и по тестам на развитие мелкой моторики. Мы видим, что в большинстве случаев прогресс по обоим видам тестов практически совпадает. И мы наблюдаем улучшение динамики по 2 сериям:

- по графомоторным навыкам;
- и мелкой моторики.

Таким образом, в большинстве случаев уровень развития мелкой моторики обуславливает уровень готовности детей с РДА к школе.

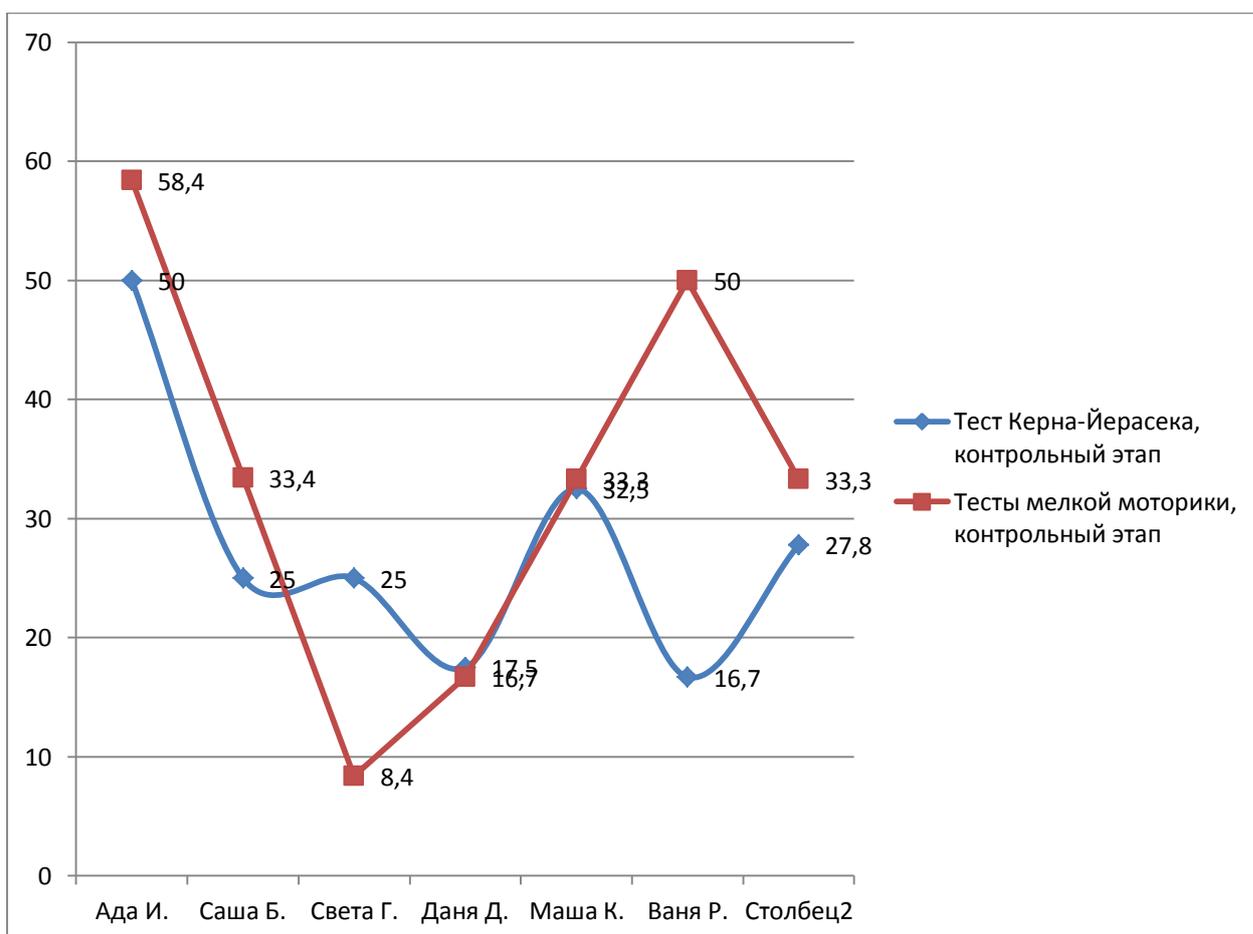


Рисунок 9 - Сравнительная динамика результатов тестов Керна-Йерасека и тестов на развитие мелкой моторики в %.

Итак, мы видим значительные улучшения у всех детей, как по тестам мелкой моторики, так и по тестам готовности к школе.

В тестах на развитие мелкой моторики был достигнут наиболее значимый прогресс – рост уровня на контрольном этапе составил 34% по сравнению с 28% на констатирующем этапе в тестах на развитие графомоторных навыков.

На качественном уровне отмечались следующие изменения: дети стали лучше работать по инструкции взрослого, понимают, что такое образец, рисуют разнообразные геометрические фигуры, могут скопировать хотя бы общие черты изображения. Движения пальцев стали более ловкими, уменьшились синкинезии. Развитие моторных навыков находится на подуровнях С1 и С2. Таким образом, исследование показало, что моторные навыки детей с аутизмом улучшаются в результате целенаправленной коррекции.

## Заключение

Проведённый анализ теоретических источников показал, что в соответствии со схемой Н.А. Бернштейна, моторное развитие дошкольника находится на уровне С - уровень пространственного поля. В старшем дошкольном возрасте по своему моторному развитию ребёнок переходит с подуровня С1, который отвечает за приспособительность .

Соответственно, меняется характер моторной деятельности ребёнка – от внешнего подражания, схватывания характера движений, до совершенствования точности и ловкости.

Дети с РДА являются сложной по своей структуре группой с разнообразной симптоматикой и различным уровнем развития тех или иных психических функций. Однако общей характеристикой этих детей можно считать сниженную значимость определённых социальных стимулов, и, таким образом, тяготение к замене их механическими стимулами.

Отсюда происходят стереотипные действия – ребёнок, таким образом, наслаждается приятным для него сенсорным стимулом. Стереотипные действия часто служат заменой игровых, познавательных, коммуникативных действий и иных видов деятельности, в которых обычно происходит развитие ребёнка. Даже при отсутствии иных первичных нарушений приводит к вторичным нарушениям развития.

Моторная сфера детей с аутизмом отличается большим своеобразием. Выраженные нарушения наблюдается на первых 3 уровнях развития по Н.А. Бернштейну.

На уровне А встречаются нарушения тонуса мышц, выражающиеся одновременно в вялости и напряжённости различных групп мышц.

На уровне В отмечается не скоординированность движений рук и ног.

На подуровне С1 отсутствует приспособительность, соответственно, затруднён переход на подуровень С2. При этом ребёнок может

совершенствовать отдельные, излюбленные им действия, доводя их до мастерства.

Таким образом, определяются следующие психолого-педагогические условия формирования моторных функций у детей с РДА:

- Наличие заинтересованности детей в реализации моторных действий, подбор привлекательных для детей форм моторных действий;
- Обучение подражанию и копированию образца.

Эмпирическое исследование показало, что у детей с аутизмом отмечается низкий уровень сформированности моторных навыков, моторная неловкость, наличие синкинезий, что говорит о нарушениях на всех уровнях моторного развития. Фактор развития ручной моторики является важнейшим фактором развития графомоторных навыков, которые в свою очередь определяют готовность к школе. Графомоторные навыки отстают в развитии в целом в той же степени, что и навыки ручной моторики. Дети затрудняются с прорисовыванием элементарных геометрических фигур, циклятся на «любимых» фигурах. Общей характеристикой является неумение и нежелание подражать взрослому.

Применяя схему Н.А. Бернштейна к данной ситуации, можно отметить нарушения на 3 первых уровнях развития двигательного навыка по Бернштейну. Подуровень С1 практически не освоен, что затрудняет переход на уровень С2, необходимый для последующего обучения в школе.

В рамках представленной работы был проведён формирующий эксперимент, в котором выявленные психолого-педагогические условия были реализованы через использование различных техник нетрадиционного рисования. Применение техник нетрадиционного рисования обеспечивает выявленные ранее психолого-педагогические условия для развития моторики у детей с аутизмом:

- Наличие заинтересованности детей в реализации моторных действий, подбор привлекательных для детей форм моторных действий – осуществляется через опробование и подбор различных художественных техник.

- Обучение подражанию и копированию образца – наиболее эффективно при рисовании, т. к. в этом случае ребёнок может ориентироваться на зрительный образец, что соответствует возрастной доминанте наглядно-образного мышления.

В результате целенаправленной коррекционной работы отмечаются значительные улучшения у всех детей, как по тестам мелкой моторики, так и по тестам готовности к школе. В мелкой моторике был достигнут наиболее значимый прогресс – рост уровня на 34% по сравнению с 28% ростом на констатирующем этапе уровне развития графомоторных навыков.

На качественном уровне отмечались следующие изменения: дети стали лучше работать по инструкции взрослого, понимают, что такое образец, рисуют разнообразные геометрические фигуры, могут скопировать хотя бы общие черты изображения. Движения пальцев стали более ловкими, уменьшились синкинезии. Развитие моторных навыков находится на подуровнях С1 и С2.

Таким образом, исследование показало, что моторные навыки детей с аутизмом улучшаются при создании психолого-педагогических условий.

## Список использованной литературы

- 1) Аллахвердов, В.М. Где мы? Откуда мы? Куда мы идем? [Текст] / В.М. Аллахвердов // Психология. Журнал ВШЭ. - 2010. - №1. - С.76-89.
- 2) Аносова, С.А. Коррекция мелкой моторики рук методом бисероплетения [Текст] /С.А. Аносова // Сборники конференций. - НИЦ Социосфера. - 2012. №19. - С.67-69.
- 3) Аншакова, М.А. Роль пальчиковых игр в формировании мелкой моторики детей раннего возраста [Текст] /М.А. Аншакова // Обучение и воспитание: методики и практика. - 2014. - №13. - С.26-28.
- 4) Байназарова, Т.Б., Сыздыкбаева, А.Д. Нетрадиционные техники рисования как путь развития творческих способностей дошкольников [Текст] // Сибирский педагогический журнал . - 2013. - №3. - С.77-80.
- 5) Башина, В. М. Аутизм в детстве [Текст]/ В. М. Башина. - М. : Медицина, 1999. - 236 с.
- 6) Белая, А.Е., Пальчиковые игры для развития речи дошкольников. Пособие для родителей и педагогов. [Текст] /А.Е. Белая, В.И. Мирясова. - М.: АСТ, 1999. - 48с.
- 7) Белик, Е.Г. Рекомендации для родителей Мелкая моторика в развитии ребенка [Текст] /Е.Г. Белик. – Котовск. – 2014. – 11с.
- 8) Безруких, М.М. Как подготовить ребёнка к школе [Текст] /М.М. Безруких, С.П. Ефимова, М.Г. Князева. - Тула: Арктоус, 2007. – 71 с.
- 9) Бернштейн, Я.А. О ловкости и её развитии [Текст]/ Н.А. Бернштейн. – М.: ФиС, 1991. – 209 с.
- 10) Богдашина О. Роль различий сенсорного восприятия в аутизме: краткий обзор научных исследований прошлых лет и современности [Текст] / О. Богдашина // Вестник КГПУ им. В.П. Астафьева. - 2013. - №4 (26). - С.14-22.
- 11) Буянов, М. И. Аутизм / М.И. Буянов. - М. : Рос. о-во медиков-литераторов, 2001. - 88 с.

- 12) Будько, Т.С. Теория и методика формирования элементарных математических представлений у дошкольников: конспект лекций [Текст]/ Под. ред. Будько Т.С. ; Брестский государственный университет им. А.С. Пушкина. - Брест: Издательство БрГУ, 2006. - 114 с.
- 13) Клевитов С. И., Терентьева О. С. Сущность, специфика проявления аутизма и проблемы социализации аутистов в современном обществе [Текст] / С.И. Клевитов, О.С. Терентьева // Вестник ТГУ. - 2014. - №6 (134). - С.133-138.
- 14) Кольцова, М.М. Двигательная активность и развитие функций мозга. [Текст] /М.М. Кольцова.- М., 1973, с. 98-108, 165-169.
- 15) Крет Я. В., Байкина Н. Г. Ранняя коррекция психомоторики детей с аутизмом [Текст] / Я.В. Крет, Н.Г. Байкина // ППМБПФВС. - 2007. - №11. - С.241-246.
- 16) Маллаев Дж. М. Синдром раннего детского аутизма: медико-психологические и социально-педагогические аспекты [Текст] / Дж. М. Маллаев // Известия ДГПУ. Психолого-педагогические науки. - 2007. - №1. - С.9-33.
- 17) Монтессори М. Дети – другие. Пер. с нем., [Текст] /М. Монтессори-М.: Карапуз, 2004. - 336 с.
- 18) Монтессори, М. Помоги мне сделать это самому [Текст] /М. Монтессори. – М.:Издат. дом «Карапуз», 2000. – 272 с/
- 19) Морозов, С.А., Морозова, Т.А. Аутизм: Характеристика и коррекция нарушений речевого развития: Методическое пособие [Текст] / С.А. Морозова, Т.А. Морозова. - М.: Владос, 2007. - 250 с.
- 20) Пичугина, Ю.А., Сумароков, А.А., Салмина, А.Б. Клиническая характеристика детей с заболеваниями аутистического спектра [Текст]// Сибирское медицинское обозрение. 2009. №6 С.74-79.
- 21) Плаксунова, Э.В. Двигательная сфера детей с аутизмом. URL=<https://sites.google.com/site/avameidinru/Home/cto-takoe-sensornaа->

integracia/cto-takoe-sensornaa-integracia-ili-a-osobennyj-  
mama/psihomotorika/adaptivnoe-fiziceskoe-vospitanie-detej-s-autizmom.

22) Соколов, Н.В. Особенности психомоторного развития у детей с ранним детским аутизмом [Текст] / Н.В. Соколов// Смоленский медицинский альманах. 2015. №1 С.109-109.

23) Тиганов, А.С., Башина, В.М. Современные подходы к пониманию аутизма в детстве [Текст] / А.С. Тиганов, В.М. Башина // Журнал неврологии и психиатрии, 2005. Т. 8. - С. 4-13.

24) Фесенко, Ю.А., Шигашов, Д.Ю. Ранний детский аутизм: медико-социальная проблема [Текст] / Ю.А. Фесенко, Д.Ю. Шиганов // Здоровье – основа человеческого потенциала: проблемы и пути их решения. 2013. №1 С.271-273.

25) Феррари, П. Детский аутизм [Текст]/ Пьер Феррари ; пер. с фр., примеч. О.А. Власовой. - Москва: Образование и здоровье, 2006 (М.: Тип. "Микопринт"). - 125 с

26) Эльконин, Д.Б. Избранные психологические труды [Текст] / Д.Б. Эльконин.- М., «Педагогика», 1979. – 544 с.

27) Klin A, Jones W., Schultz R., Volkmar F. The enactive mind, or from actions to cognition: lessons from autism// The Royal Society, 2015, December 26, p. 345-360